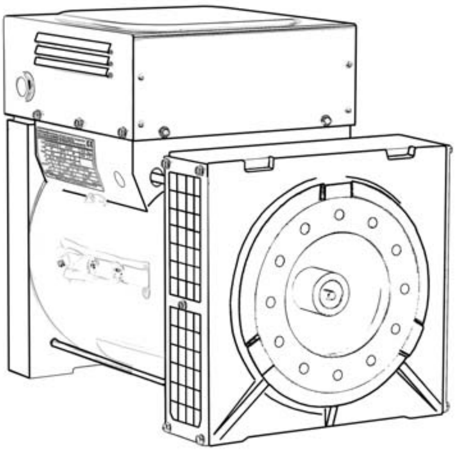
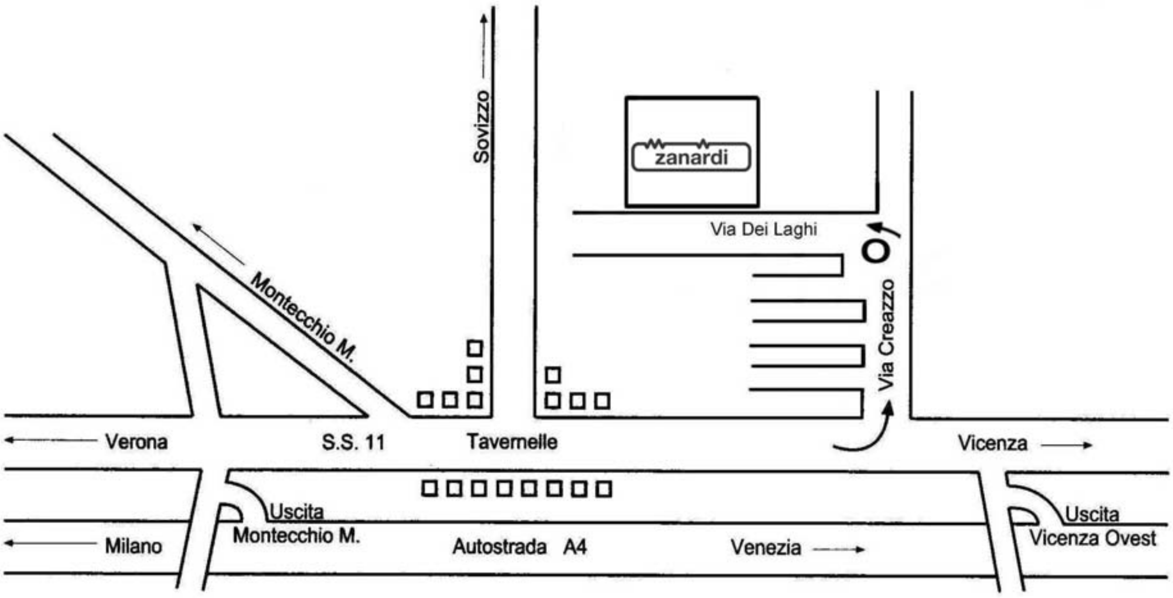


I
ALTERNATORI SERIE ATN/AMN-118
MANUALE PER L'USO E LA MANUTENZIONE
GB
ATN/AMN-118 SERIES ALTERNATORS
OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL
F
ALTERNATEURES SERIE ATN/AMN-118
MANUEL POUR L'ENTRETIEN ET LA MANUTENTION
D
SELBSTREGELNDE SYNCHRONGENERATOREN ATN/AMN-118
DETRIEBS-UND WARTUNGSANLEITUNG
ES
ALTERNADORES AUTOREGULADOS SERIE ATN/AMN-118
INSTRUCCIONES PARA USO Y MANTENIMIENTO

CE

ATN/AMN-118



zanardi
Via dei laghi
36077 Altavilla Vicentina (Vicenza)
tel.+39 0444 370799 fax.+39 0444370330
E-mail: info@zanardialternatori.it Web site: www.zanardialternatori.it

DESCRIZIONE MACCHINA

I generalori della selie ATN/AMN-118 sono a spazzole con regolazione coumpound monofase e trifase, a 2 poli.
Sono costruiti in conformità alle direttive 98/37, 73/23, 89/336 e relative modifiche, alle noone EN 60034-1, CEI2-3, IEC 341, VDE 0530, BS 4999 500O, N.F. 51.111, CANI CSA - C22.2 N° 1 00-95.

I coperchi sono pressofusi in lega di alluminio ad alta resistenza, l'albero è in acciaio C45 con anello compensalore. Il grado di protezione è IP21 (a richiesta è possibile realizzare un godo di protezione superiore). Gli isolamenti sono in classe H e gi avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche. La produzione di serie soddisfa la normativa VDE 0875 grado "N" e i requisiti essenziali di sicurezza imposti dalla direttiva europea sulla compatibilitàelettromagnetica; la conformità a quest'ultima è garantita dall' applicazione delle norme europee EN 50081-1 ed EN 50082-1.

DESCRIZIONE DELL'USO PREVISTO DELL' ALTERNATORE

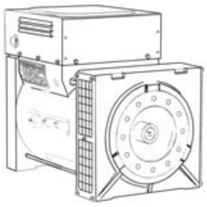
Queste istruzioni per l'uso devono restere sempre a corredo dell'alternatore. Anche nel caso di trasferimento o vendita le istruzioni devono seguire l'alternatore e devono essere rigorosamente rispettate L'alternatore è stato progettato e realizzato esclusivamente per la trasformazione di potenza meccanica, prodotta generalmente da un motore endotermico esterno, collegato all'alternatore in potenza elettrica. E' fatto divieto d'ogni utilizzazione della macchina e delle sue parti diversa da quelle indicate.

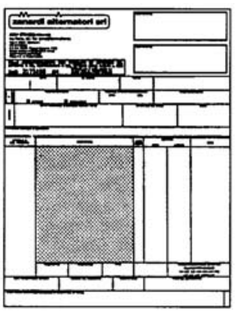
PREMESSA

I generalori della selie ATN-AMN rispondono alle direttive CEE 98/37,73/23,89/336 e relative modifiche; pertanlo non presentano pericoli per l'operalore, se installati, usati, mantenuti secondo le istruzioni fornite dalla Zanardi alternatori e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in perfetta efficienza.

Per questa ragione occorre attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate in queslo manuale.

Alla consegna del generalore controllare con la bolla di accompagnamenlo che non ci siano danni o parti mancanti; nel caso informare immediatamente lo spedizioniere, l'assicurazione, il rivendilore o la Zanardi alternatori.





MACHINE DESCRIPTION

The altemators ATN/AMN-118 are brush-machine with regulation compound, on one, and three phaases, 2 pole. ATN/AMN alternators are made in compliance wilh the L 98/37, 73/23, 89/336 directives and their amendments, and the EN 60034- 7 1, CEI2-3, IEC34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111,

The end brackets are die-cast in high-resistance alluminum alloy, the shaft is in C45 steel and it has fixing ring. (The mechanical profection level meets standard IP21 (upon request higher levels of protection can be supplied). The insulation is class H and the windings are impregnated with epoxy resins. The standard generators comply with the specifi- cation VDE 0875 degree ("N" and with the basic safety requirements of the European regulation on electromagnetic compatibility; by applying the European standards EN 50081-1 and EN 50082-1 we comply with the above mentioned regulation.

DESCRIPTION OF THE USE FORECAST FOR THE ALTERNATOR

These instruction of use must always accompanny the alternator. Even in case of transfer or sale the instruction must follow the alternator and must be stictly observed. The alternator has been designed and manufactured exclusively for the trasformation of mechanical power, produced by an external engine, connected to the alternator, in electric power. It is strictly forbidden any use of the machine and its parts different from those indicated.

INTRODUCTION

The ATN/AMN-118 alternators comply with the EEC 98/37, ' 73/23, 89/336 direclives and their arnendrnents; therefore they pose no danger to the operalor if they are installed, used and maintained according to the instructions given by Zanardi alternatori and provided I the safety clevices are kept in perfect working conditons.

Therefore a strict observance of these instructions is required.

When the alternalor is delivered, check that unil conforms with the delivery note and ensure that there are no damaged or defective parts; should there be any, please inform the forwarding agent, the insurance company the seller or Zanardi alternatori immediately.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les altenateurs de la Serie ATN/AMN -118 sont à baguest avec régulation compound mono et trois phases, à 2 ; poles. Les altemateurs ATN/AMN sant construits en confonnité aux directives 98/37;73/23, 89/336 et leurs modifications, aux nonnes EN ; 60034-1, CEI2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111,

Les flasques sant en aluminium coulé à haute resistanoe, l'arbre est en acier C45 avec rondelle de bloquage.
Le grade de protection est IP21 (sur demande, il est possible de réaliser un grade de protection supérieure). Les isolant sant de classe H, et les bobinages sant impregnées à resines epoxy. La production en série est conforme à la norme VDE 0875 degré "N" et aux conditions essentielles requises de sécurité imposées par la directive européenne sur la compatibilité électrornagnétique; la confonnité à cette demiére est garantie par l'application des nonnes européenne EN 50081-1 et EN 500821.

DESCRIPTION CE L'UTILISATION PREVU DE L'ALTERNATEUR

Ces istructions pour l'utilisation doivent toujours accompagner l'altemateur. En cas de transfert ou vente les instructions doivent suivre "altemateur et doivent etre strictement respectées. L'alternateur a été étudié et réalisé exclusivement pour la trasformation de puissence mécanique, produite par un moteur endothermique exteme, connecté à l'altemateur, en puissance électrique. Toute utilisation de "aiternateur et d'un de ses composants dans un but différent de celui à laquelle ils sont destinés est interdite.

INTRODUCTION

Les alternateurs de la série ATN/AMN répondent aux directives CEE 98/37, 73/23,89/336 et leurs modifications. Toutefois, ils ne présentent aucun danger pour l'utilisateur si l'installation, l'utilisation, les manutentions suivent les instructions foumies par Zanardi alternatori et à condition que les dispositifs de protection soient tenus en partait état demarche.

Pour cette raison, il faut se; confonner scrupuleuse ment aux instructions indiquées dans ce manuel.

A la livraison de l' alternateur, contròler avec le bon de livraison qu'il n'v a aucun dommage ou de piéces manquantes; si c'est le cas, informer im médiatement l'expéditeur, rassureur, le revendeur our Zanardi alternatori.

MASCHINEN BESCHREIBUNG

Die Generatoren der Serie ATN/AMN-118 haben Stromabnehmer mit Compound Rengulierung auf den eine und drei Fasen, mit 2 polen.
Die Generatoren ATN/AMN sind in Uberinstimmung mit den Bestimmungen 98/37sowie mit 73/23 und 89/336 und deren entsprechenden Anderung, en und den Normen EN 6 60034-1, CEI 2-3, IEC 34- 11, VDE 0530, BS 4999 - 5 5000, N.F. 51.111,

Die Dedkel sind aus einem sehr widerstandsfähigen Aluminiurndruckguß angefertigt, die Welle caus C45-Stahl mit kompensator ring. Die Schutzklasse ist IP21 (auf Anfrage kann auch eine I hohere Schutzklasse realisiert werden). Die Isolierung entspricht der Klasse H, und die Wicklungen sind mit Epoxidharz Imprägniert. Die Serrienproduktion entspricht der Bestimmung VDE0875,Grad"N"und den wesentlichen Sicherheitsanforderungender europäischen Richtlinielinie insichtlich elektromagnetischer Kompatibilität;die Übereinstimmung mit dieser richtlinie wird durch die anwerdung der europäischen Normen EN 50081-1 und EN 50082-1 gewahrleistet.

BESCHREIBUNG DES VORGESEHENEN BETRIEBSDESWECHSELSTROMGENERATORS

Vorliegende Bedienungsanleitungen haben den wechselstromgenerator Oberallhin, zu verfolgen, Auch im talle von verlegung oder VerauBerung haben die Bedienungsanleitungen stets den Wechselstromgenerator zu begleiten und strikte Beachtung zufinden. Der wechselstrorngenerator ist ausschlieBlich fur die Umwandlung der von einem extern an den generator angeschlossenen endothermischen motor erzeugte mechanischer kraft in elektrische kraft ausgelegt und realisiert worden, Jede andare verwendung der maschine und ihrer teile ist verboten.

VORWORT

Die Generaloren entsprechen den EG-Bestimmugen 98/37, 73/23, 89/336 und deren entsprechenden Änderungen; aus diesem Grunde stellen sie keinerlei Gefahr für den Bediener dar, sofem sie in Übereinstimmung mit den von Zanardi alternatori vorgeschriebenen, installiert, verwendet und gewartet werden und unter der Bedingung, daß die Schutzvorrichtungen stets in einem voli funktionstüchtigen Zustand gehalten werden.

Aus den oben gennenten Grunden ist es erforderlich, sich streng an die in diesem Handooch ange-, gebenen Answeisungen zu halten.

Bei Lieferung des Generalors ist anhand des Lieferscheens dieser auf Schäden, bzw. auf fehlende Teile hin zu überprüfen; in diesem Falle sind der Spediteur, die Versicherung, der Wiederverkäufer oder Zanardi alternatori umgehend darüber zu informieren.

DESCRIPCION DE LA MASQUINA

Serie ATN/AMN san cepillos con regulaciòn compound, sur todos los fase, a 2 polos. Los generadores ATN/AMN estàn construidos en conformidad a las directivas 98/37,73/23,89/336 y sus modificas, normas EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 341, VDE 0530, BS 4999 5000, N.F. 51.111,

Las tapas san fundidas a presiòn en una aleaciòn de aluminio de alta resistencia, el eje en acero C45 con anillo. El grado de proteccion es IP21 (a pedido es posible realizar un grado de protecdon superior). Los aislantes san en dase H y los bobinados impregnados con resinas epoxidicas. La produccion de serie satisface la normativa VDE 0875 grado "N" Y los requisitos esenciale de seguridad impuestos por la directiva europea sobre la compatibilidad electromagnética; la conformidad con esta ultima està garantizada por la aplicaciòn de las normas europeas EN 50081-1 Y EN 50082-1.

DESCRIPCION DEL PREVISTO DEL ALTERNADOR

Estas insrucciones empleo deben siem acompaftar et altern; en caso de trasferen las instrucciones del el alternador y deber rigurosamente respe El altemador ha sido proyectado yrealizadoexclusivam la trasformaciòn de mecénica, producida motor endotérmicoe) conectado al alternai potencia elétrica. Se toclo empleo da la m de sus partes diferer aquellos indicados.

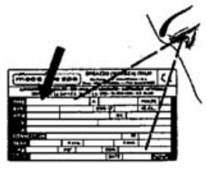
ACLARACION

Los generadores de la serie ATN/AMN responden a las directivas CEE 98/37, 73/23, 89/336 Y a sus respectivas modificaciones; por lo tanto no se presentan peligros para el operador, si instalados, usados y mantenidos segùn las instrua:iones dadas por la Zanardi alternatori y con la condiciòn que los dispositivos de seguridad sean manienidos en una condidòn de perfecta eficiencia.

Por esta razòn es necesario adecuarse a la perfecciòn a las instrucciònes indicadas en este manual.

A la entraga del generador, controlar junto con la factura que no exisistan defectos o piezas faltantes; en caso contrario informar immediatamente la empresa de transportes, la compañia de seguros, el revendedor o la Zanardi alternatori.

Per qualsiasi comunicazione citare sempre il tipo e il codice del generatore.
Non disperdere l'imballo nell'ambiente, ma rivolgersi alle agenzie di smaltimento.



PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Durante la consultazione del presente manuale di uso e manutenzione, troverete alcuni simboli; questi hanno un preciso significato.

IMPORTANTE !

IMPORTANTE
IMPORTANT
WICHTIG

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina, se non effettuata nei rispetto delle normative di sicurezza.

ACCORTEZZA



Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina e/o lesioni al personale stesso, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

AVVERTIMENTO



Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza lesioni gravi o morte, se non effettuata nel rispetto delle nonnative di sicurezza.

PERICOLO



Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio immediato che ha come conseguenza lesioni gravi o morte, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

ADDETTO ALLA MOVIMENT AZIONE



Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato. Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenze specifiche dei mezzi di sollevamento, dei metodi e delle caratteristiche d'imbragatura e della movimentazione in sicurezza.

MANUTENTORE MECCANICO



Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato. Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenza specifica per effettuare gli interventi di installazione, regolazione, manutenzione, pulizia e/o riparazione.

MANUTENTORE ELETTRICO



Identifica il tipo di operatore a rui è riservato l'intervento trattato. Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenza specifica per gli interventi di natura elettricadi: collegamento,regolazione, manutenzione e/o riparazione.

Alwais indicate the generator type and code when contacting Zanardi alternatori or the authorized after-sales service centers. Any packing materials shuld be disposed of via correct waste disposal methods. Do not discard waste materials into the enviroment

SAFETY REQUIREMENTS

Symbols having specific meanings have been used throughout this instruction and maintenance manual.

IMPORTANT !

This symbol warns the personnel concerned that the desetibed operation may cause damages lo the machine if it is not carried out acoording to the safety standards.

CAUTION

This symbol warns the personnel concerned that the desetibed operation may cause damages lo the rnachine andlor injures lo the personnel if it is not carned out acoording to the safety standards.

WARNING

This symbol warns the personncl concerned that the described operation may cause serious injuries or death to the personncl if it is not canied out according to the safety standards.

DANGER

This symbol warns the personncl concerned that the described operation may immediatcly cause serious injuriesor death to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

HANDLER

This symbol identities the type of operator in charge of the operation described. This qualiflcation requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills about the hoisting means, slinging methods and features and safe handling procedures.

MECHANICAL SERVICE MAN

This symbol identities the type of operator in charge of the operation described.
This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills necessary to perform installation, adjustment, maintenance, deaning and/or repair operations.

ELECTRICAL SERVICE MAN

This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described. This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills necessary lo perform electrical operations such as connections, adjustmen maintenance and/or repair.

Pour toute demande, citer toujours le type et le code de l'alternateur. Ne pais jeler remballage dans la nature mais s'adresser à un centre de recyclage.

PRESCRIPTIONS DE SECURITÉ

Pendant la consultation du présent manuel d'instruction et de mantenance, vous trouverez quelques symboles; ces ont une précis signification.

IMPORTANT !

Signe au personnel interessè que l'operation déaile presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence une domage à la machine, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

ADRESSE

Signe au personnel interessé que l'operation décrite presente, une risquequ'il peut avoir comme conséquence une domage à la machine et/ou lésiones gaves ou mort, au personnel méme, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

AVVERTISSEMENT

Signe au personnel interessé que l'operation décrite presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence une domage à la machine et/ou lésiones graves ou mort, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

DANGER

Signe au personnel interessé que l'operation décrite presente, une risque qu'il peut avoir comme conséquence lésiones graves ou mort, si n'effectué pas dans le respect des normes de securité.

PRÉPOSÉ A LA MOUVEMENTATION

Identifié le type de operateur dont il est reservé l'intervention traité. Cette qualification suppose une pleine connaisance et compréhension des renseignement conlenu dans le manuel d'instruction du construcleur plus loin que compélences spécifiques de moyens du soulévement, des méthodes et des caractéristiques d'éligage et du mouvementation en sécurité.

PRÉPOSÉ MÉCANIQUE

Identifié le type de operateur dont il est reservé l'intervention traité. Cette qualification suppose une pleine connaisance et compréhension des renseignement contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifiques pour effectuer les interventiones d'installation, regulation, manutention, nettoyage et/ou réparation.

PRÉPOSÉ ÉLECTRIQUE

Identifié le type de operateur dont il est reservé l'intervention traité. Cette qualification suppose une pleine connaisance et compréhension des renseignement contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifique de nature électrique de liaison, regulation, rnanutention, et/ou réparation.

Für Mitteilungen, ist der Generatrorentyp und der Code anzugeben. Die Verpackung ist durch die entsprechenden den Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

Beim Nachschlagen in diesem Handbuch zur Bedienung und Wartung sind hier und da einige Symbole zu finden; diese haben eine bestimmte Bedeutung.

WICHTIG !

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt welches Schäden an der Maschine zur Folge haben kann; falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

HINWEIS

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt welches Schäden an der Maschine und/oder Verletzungen des Personales selbst zur Folge haben kann; falls die Arbeit nicht untervoller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

WARNHINWEIS

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folgèhaben kann, falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

GEFAHR

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschnebene Arbelt ein Risiko darstellt, wetches schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann,falts die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

TRANSPORT-BEAUFTRAGTER

Identifiziert den Personentyp, der mit dem Transport bzw. der Bewegung der Maschine beauftragt ist Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Transport und Anhebemittel, die Eigenschafen der Transportschlin-Igen und der sicheren Bewegung betrifft.

MECHANISCHE WARTUNGS FACHMANN

Identifiertz, der personentyp der mit der mechanischen wartung beauftragt ist. Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusälzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Aufstellungs, Einstellungs-, Wartungs-, Reinigungs- und/oder Reparaturarbeiten betrifft.

ELEKTRISCHE WARTUNGS FACHMANN

Identifiziert den Personentyp, der mit der elektrischen Wartung beauftragt ist. Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Eingriffe elektrischer natur bebifft, wie: Anschlüsse, Einstellung, Wartung und/oder Reparaturen.

Para cualquier tipo de comunicacion. indicar siempre el tipo Y el còdigo del generador.No dejar que el embaje se pierda en el ambiente, dirigirse siempre a rualquier agenda que trate el reciclaje de residuos.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Durante la consultaciòn de el presente manual uso y manutention, hallerà algunes simbolos; Esos ont une preciso significado.

IMPORTANTE !

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer coma consecuencia une daño a la maquina. Se no efectuada en el respecto de les normatives de seruridad.

AGUDEZA

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer coma consecuencia une daño a la maquina y/ou lésiones a el persoanl misma.Se no efectuada en el respecto de les nonmatives de securidad.

ADVERTIMIENTO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer como consecuencia une daño a la maquina lésiones serios o muerte. Se no efectuada en el respecto de les normatives de securidad.

PELIGRO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, une riesgo que puede hacer como consecuencia une daño a la maquina lésiones serios o muerte. Se no efectuada en el respecto de les normatives de securidad.

APLICADO A LA MOVIMENTATION

Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenciòn tartado. Esta calificaciòn presupone una llena conocimiento y comprensiòn des infonmadònes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allà que competencia especificaciòn des medios de leventamiento, des métodos y des caracteristicas de barrachera y de movimentaciòn en seruridad.

MANUTENDOR MECANICO

Identifica el tipo de operadar la cual es reservado el intervenciòn tartado. Esta calificaciòn presupone una llena conocimiento y comprensiòn des informaciònes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allà que competencia especificaciòn por efectuar los intervenciònes de instalaciòn, regulaciòn, manutenciòn, limpieza y/ou reparaciòn.

MANUTENDOR ELÉCTRICO

Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenciòn tartado. Esta calificaciòn presupone una llena conocimiento ycomprensiòn des informaciònes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allà que competencia especificaciòn por efectuar los intervenciònes de natura electrica de coligamiento, regulaciòn, manutenciòn, y/ou reparaciòn.

Nel caso di interventi straordinari e su autorizzazione scritta del servizio assistenza rivolgersi ai centri autorizzati Zanardi alternatori. Prima di qualsiasi intervento sul generatore assicurarsi che il motore primario a cui è oollegato non sia in funzione e che non ci siano parti in movimento.

ATTENZIONE
L'INSTALLATORE FINALE E' RESPONSABILE DELLA PREDISPOSIZIONE TUTTE LE PROTEZIONI (DISPOSIIIVI DI SEZIONAMENTO, PROTEZIONI CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI,PROTEZIONI CONTRO SOVRACORRENTI E SOVRATENSIONI, ARRESTO DI EMERGENZA, ETC.) NECESSARIE PER RENDERE CONFORME IL MACCHINARIO E L'IMPIANTO UTILIZZATORE, ALLE VIGENTI NORME DI SICUREZZA INTERNAZIONALI / EUROPEE.

Per questa ragione assirurarsi che l'impianto di messa a terra sia efficiente ed in conformità con le direttive del paese dove il generatore sarà installato.

Le persone addette alla movimentazione devono sempre indossare guanti da lavoro e scarpe antinfortunistiche.

Qualora il generatore o l'intero impianto debba essere sollevato da terra, gli operatori devono usare un casco protettivo. In caso di immagazzinamento, gli alternatori imballati e non, devono essere depositati in un locale fresco e asciutto o comunque mai esposto alle intemperie.

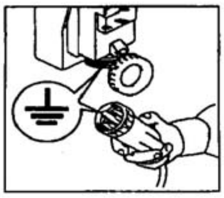
ATTENZIONE
QUALORA IL GENERATORE SIA STATO A LUNGO IMMAGAZZINATO, PER EVITARE DANNI DOVUTI ALL'UMIDITA', E' CONSIGLIABILE VERIFICARE (MEDIANTE MEGGER A 5OOV) LA RESISTENZA DI ISOLAMENTO DI TUTTI GLI AVVOLGIMENTI VERSO MASSA, ROTORE COMPRESO. I VALORI RILEVATI DEVONO ESSERE SUPERIORI AD 1 MW. IN CASO CONTRARIO, BISOGNA INVESTIRE GLI AVVOLGIMENTI CON UN GETTO D'ARIA CALDA FINO A CHE NON SI OTTENGA IL VALORE SOPRA RIPORTATO.

Il generatore va installato in un ambiente areato.
Se non c'è sufficiente aria oltre al mal funzionamento esiste pericolo di surriscaldamento.

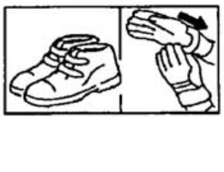
L'installatore deve collegare la macchina perfettamente in asse al motore primario; in caso contrario si possono generare vibrazioni pericolose.

Ricordarsi che, una volta che il generatore sarà accoppiato al motore primario, e montato su un basamento, dovrà essere sollevato seguendo le indicazioni dell'installatore.

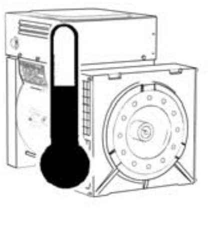


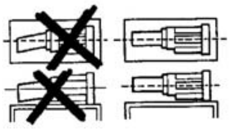












In case of exceptional operations and upon written I request of servidng operations please apply to Zanardi alternators authorized centers. Bèfore any cleaning, lubrification or maintenance operation, ensure that the generator is stationary and disconnected from the power supply.

CAUTION
THE FINAL INSTALLER IS RESPONSIBLE FOR THE INSTALLATION OF ALL THE PROTECTIONS (SECTI0NING DEVICES, PROTECTI0NS AGAINST DIRECT AND INDIRECT CONTACTS, OVERCURRENT AND OVER-VOLTAGE PROTECTIONS, EMERGENCY STOP, ETC.) NECESSARY FOR THE MACHINE TO COMPLY WITH THE EXISTING INTERNATIONAL / EUROPEAN SAFETY REGULATIONS.

This is the reason why you must make sure that the grounding system is in i good conditions and in i compliance with the regulations of the country where the generator will be installed.

The people in charge of the handing must always wear work gloves and safety shoes. In case the generator or the whole plant must be lifted from the floor, the operators must wear a safety helmet.

Both packed and unpacked. alternators shall be stored in a cool and dry room, and shall never be exposed lo the inclemency of the weather.

PLEASE NOTE
IN CASE ALTERNATOR HAS BEEN STORE FOR A LONG TIME AND IN ORDER TO AVOID DAMAGES CAUSED BY HUMIDITY WE SUGGEST THAT THROUGH A500V MEGGER THE INSULATION RESISTANCE OF ALL WINDINGS BE CHECKED TOWARDS GROUND, INCLUDING THE ROTOR. THE RESULTING DATA MUST BE HIGHER THAN 1 MW. IF DATA ARE NOT HIGHER THAN SAID VALUE THEN APPLY A STREAM OF WARM AIR TO THE WINDINGS TILL THE ABOVE MENTIONED VALUE IS OBTAINED.

The generator must be installed in an airy room.

If there is not enough air, a malfunction or an overheating mayoccur.

The alternator should be securely connected and perfectly aligned with the prime mover, otherwise dangerous vibrations may occur.

Once the generator is coupled with an engine, mounted on a baseframe, the relevant instructions for lifting the complete generating set should be followed.

En cas des interventiones extraordinaires et sur autorisation éctite du service et assistance s'addreser aux centres autorisés Zanardi alternatori. Avant une quelconque intervention sur l'alternateur s'assurer que le moteur avec lequel est accouplé l'alternateur ne doit pas ètre en fonctionnement et qu'il n'y a aucun pièces en fonctionnement.

ATTENTION
L'INSTALLATEUR FINAL EST RESPONSALE DE LA MISE EN PIACE DE TOUTES LES PROTECTIONS NÉCESSAIRES (DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE COUPURE, PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS DIRECTS ET INDIRECTS, PROTECTIONS CONTRE LES SURCHARGES ET LES SURTENSIONS, ARRET D'URGENCE ETC.), POUR RENDRE CONFORME LE MATÉRIEL ET SON IMPIANTATIONAUX NORMES DE SÉCURITÉ INTERNATIONALES ET EUROPÉENNES EN VIGUEUR.

Pour cette raisan, s' assurer que l'installation de mise à la terre fonctionne bien et sait en conformité avec les directives du pays ou le générateur sera installé.

Les personnes empioyées à la manutention doivent avoir des gants et des chaussures de sécurité. Dans le cas ou l'alternateur ou le groupe électrogène doivent être soulevé de terre, les opérateurs doivent utiliser un casque de protection.

En cas de stockage, les alternateurs emballés ou non, doivent être déposés dans un local frais et aéré et jamais exposés aux l'intempéries.

ATTENTION
AU CAS OU LES ALTERNATEURS AURAIENT SÉJOURNÉS LONGUEMENT EN MAGASIN IL EST CONSÉILLÉ DE CONTROLER LES RÉSISTANCES D'ISOLEMENT DE TOUS LES ENROULEMENTS A LA MASSE Y COMPRIS LE ROTOR LA VALEUR RELEVÉE DOIT ÉTRE SUPÉRIEUR A 1 MW.DANS LE CAS CONTRAIRE IL EST NÉCESSAIRE DE RÉCHAUFFER LES BOBINAGES EN INSUFLANT DE L'AIR CHAUD.

L'alternateur doit être installé dans un endroit aéré. Si la quantité d'air n'est pas suffisante, outre un mauvais, fonctionnemen il existe aussi un risque de surchauffe.

L'installateur doit monter la machine parfaitement dans l'axe du moteur d'entrainement. Dans le cas contraire, l'ensamble peut générer des vibrations dangereuses.

Se rappeler qu'une fois l'alternateur accouplé au moteur d'entrainement ou monté sur socle, il devra être saulevé suivent les indications de l'installateur.

Im Fall von außergewöhnlichen Eingriffen und auf schriftliche Bestätigung des techn. Services sich an die autorisierten Kundendienstzentren von Zanardi alternatori wenden. Vor jedem Eingriff für Reinigung, Schmierung oder Wartung, muß der Hauptmotor, an den der Generator angeschlossen ist, außer Betrieb gesetzt werden; er muß stillstehen und von seinen Energiequellen isoliert werden.

ACHTUNG
DER ENDMONTEUR IST VERANTWORTUCH FOR DIE VoREINSTELLUNG UND VORBEREITUNG ALLER SCHUTZVORRIC H T U N G E N (TRENNVORRICHTUN GEN,SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN DIREKT- UND INDIREKTKONTAKT, SCHUTZVORRICHTUN. GEN GEGEN ÜBERSTROM UND ÜBERSPANNUNG, NOTAUS, ETC.), DIE MASCHINE UND DIE ANLAGE DES ANWENDERS AN DIE GÜLTIGEN INTERNATIONALEN UND EUROP Ä I S CH E N SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ANZUPASSEN.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich sicherzustellen, daß die Erdungsänlage lelstungsfähig ist und mit den Vorschriften des Landes, in dem der Generator installiert wird, übereinstimmt .

Die für den Transport zuständigen Personen haben stets Arbeitshandschuhe und Schuhwerk gemäß den Unfallverhtütungsvorsehrtften zutragen. Sofem dar Generator oder die gesamte Anlage vom Boden angehoben werden müssen, haben die Arbeiter ein Schutzelm zu verwenden.

Die Lagerung von verpackten und unverpackten Generatoren muß in einem kühlen und trockenen Raum erfolgen, dar keinesfalls Wittarungseinflüssen ausgesetz ist

ACHTUNG
WENN DER GENERATOR ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM HINWEG EINGELAGERT WORDEN WAR; UM IHN VOR FEUCHTIGKEIT ZU SCÜHTZEN, EMPFIEHLT ES SICH (MITTELS MEGGER MIT 500V), DEN ISOLATIONSWIDERSTAND ALLER WICKLUNGEN GEGEN MASSE, EINSCHLIEßLICH LAUFER, ZU ÜBERPRÜFEN. DIE GEMESSENEN WERTE MÜSSEN ÜBER 1 MW. LIEGEN.

Der Generator muß in einem belüfteten Raum installiert werden. Wenn ausreichende Belüftung nicht gegeben ist, besteht die Gefahr fehlerhaften Funktionierens und der Überhitzung.

Der Aufsteller muß die Maschine genau auf dar Mittellinie mit dem Haupmotor anschneßen; andernfalls kann die Konstruktion gefährlich Schwingungen auslösen.

Der Aufsteller muß die Maschine genau auf dar Miltellinie mit dem Haupmotor anschließen; andernfalls kann die Konstruktion gefährlich Schwingungen auslösen.

En casode intelvencignes extraordinarios y su autoirización escritura du serviciò assistencia revolverse a los centros autorizado Zanardi alternatori. Antes de cualquier tipo de operaciòn sobre el generador, el motor primario al cual està acoplado no sea en funcionamiento y que no existan piezas faltantes en movimiento.

ATENCION
EL INSTALADOR FIANAL ES RESPONSABLE DEL MONTAJE DE TODAS LAS PROTECCIONES (DISPOSITIVOS DE SECCIONAMIENTO, PROTECCIONES CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS, PROTECCIONES CONTRA SOBRECORRIENTE Y SOBRETENSION, PARADA DE EMERGENCIA, ETC.), NECESARIAS PARA PRODUCIR LA CONFORMIDAD DE LAS MAQUINAS Y LA INSTALACION CON LAS NORMAS VIGENTES DE SEGURIDAD INTERNACIONALES Y EUROPEAS.

Por lo tanto es necesario que la instalación de puesta a tierra sea efidcie y en conformidad con las directivas del paìs donde el generador será montado.

Las personas dedicadas al transporte deberán usar siempre guantes de trabajo y zapatos de seguridad. Siempre que el generador o el equipo completo sea elevado del suelo, los operadores deberán usar casoos de protección.

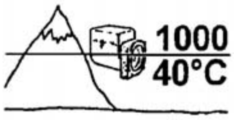
En caso de depósito, los alternadores con o sin embalaje, deberán ser puestos en un lugar fresco y seco o por lo menos nunca ser expuestos a la intemperie.

ATENCION
SI ACASO EL GENERADOR HAYA ESTAOO CEPOSITAOO UN LARGO PERIODO DE TIEMPO, PARA EVITAR DANOS DEBIDO A LA HUMEDAD, SE ACONSEJA VERIFICAR (MEDIANTE UN MEGGER A 500 V) LA RESISIENCIA DE AINSLACIÓN DE ODOS LOS BOBINAOOS CON RESPECTO A MASA, INCLUIDO EL ROTOR. LOS VALORES MEDIDOS DEBEN SER SUPERIORES A 1 MW.. EN CASO CONTRARIO, SE DEBE APLICAR UNA RÁFAGA DE AIRE CALIENTE A LOS BOBINADOS HASTA QUE SE OBTENGA EL VALOR ANTES MENCIONADO.

El generador debe ser instalado en un ambiente aireado. Si no hoy suficiente ventilación, además del mal funcionamiento existirá el peligro de sobrecalentamiento.
El instalador deberá aooplar el generador coaxialmente con el molor primario, en caso contrario, todo el conjunto podrá tener peligrosas vibraciones.

Recordar que, una vez que el generador será acoplado al molor primario, o montado en su base deberá ser elevado seguiendo las indicadones del instalador.

La macchina è stata progettata per garantire la potenza nominale in ambienti con temperatura massima di 40°C e altitudine inferiore ai 1000 metri; per condizioni diverse vedere il catalogo commerciale (depliant).



I generatori non devono mai e per nessuna ragone funzionare con la cuffia smontata.



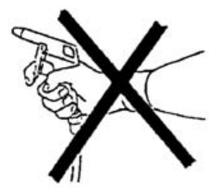
I generatori sviluppano calore anche elevato in funzione della potenza generata.
Pertanto non toccare il generatore se non con guanti antiscottatura e attendere, una volta spento, che esso raggiunga la temperatura ambiente.



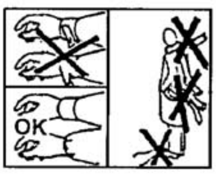
PERICOLO DI CORTO CIRCUITO
Il generatore è costruito con grado di protezione IP21; pertanto è fatto divieto di spruzzare o di mettere contenitori di liquidi sopra le parti elettriche.



Non pulire con aria compressa le parti elettriche interne, poiché possono verificarsi corti circuiti o altre anomalie.



Nelle vicinanze della macchina non ci devono essere persone con indumenti svolazzanti tipo sciarpe, foulard, bracciali, etc, e qualsiasi indumento deve essere chiuso con elastici alle estremità.



Per nessuna ragione appoggarsi o sedersi sul generatore.



Anche se la macchina è protetta in tutte le sue parti evitare di sostare nelle sue vicinanze.

Alla fine del periodo di vita della macchina, rivolgersi alle agenzie di smaltimento materiali ferrosi e non disperdeme parti nell'ambiente.

In caso di sostituzione di pezzi di ricambio richiedere esclusivamente ricambi originali.

Nella messa in servizio aver cura, che le aperture di aspirazione e scarico dell'aria di raffreddamento siano sempre libere.

IMPORTANTE
IMPORTANT
WICHTIG

The machine has been designed lo ensure the rated output when its is installed in rooms having a max temperature of 40°C and at an altitude not exceeding 1000 meters; in case of different conditions, please make reference to our catalogue (brochure).

The generators must never and for no reason run with the casing removed.

The generators produce heat proportional to the output Therefore, do not touch the generator if you do not wear antiscorch gloves and, alter switching it off, do not touch it until it has cooled down.

DANGER OF SHORT CIRCUIT
The degree of protection of the generator is IP21; short circuits may occur if liquids are spilt on to areas containing electrical parts.

Do not clean the inside electric components with compressed air, because this may cause short circuits or other anomalies.

No person must wear flu!ttering clothes (such as scarves, etc.) near the machine and any garment must be fastened with elastic bands at its ends.

Do not lean or sit on the generator for whatever reason.

Even if all the machine components are protected, keep away from the machine.

When the machine is worn cut contact the companies in charge of the disposal of ferrous material and do not throw away its parts into the environment

In case of replacement of spare parts, use original spare parts only.

Make sure, when starting up, that cooling air intake and discharge openings are free and unblocked.

La machine est prévue pour garantir sa puissance nominale à une température ambiante de 40°C: max, et pour une altitude inférieure à 1000 m. Pour des conditions différentes, voir le catalogue commercial (dépliant).

Les alternateurs ne doivent jamais et pour aucune raison fonctionner avec le couvercle ouvertes.

Les alternateurs produisent de l'énergie calorifique directement proportionnelle à la puissance utilisée. Ainsi, ne pas toucher l'alternateur ou bien avec des gants appropriés, et attendre que celui-ci une fois arrêté soit de nouveau à la température ambiante.

DANGER DE COURT-CIRCUIT
L'alternateur est construit avec un gade de protection IP21; il est formellement déconseillé d'asperger ou de mettre tout récipient contenant du liquide sur les parties électriques.

Ne pas nettoyer avec l'air comprimé les parties électriques internes, car l'on pourrait provoquer un court-circuit ou autres anomalies.

Dans le voisinage de la machine, il ne doit y avoir aucune personne portant des vêtements flottants type écharpe, foulard, ect., quelque soit le vetement, il doit être fermé avec un élastique à l'extrémité.

Pour aucune raison, il ne , faut s'appuyer ou s'asseoir sur l'alternateur.

La machine est protégée dans tout son environnemen éviter de resterdans son voisinage.

A la fin de la période de vie de la machine, s'adresser aux organismes de recyclage du matériel concerné.

En cas de changement de tout composant, il est indispensable de les remplacer par les pièces d'origine .

S'assurrer que les couverdes de ventilation ne sont pas obstruées.

Die Maschinen wurde projektiert, um die Nominalleistung bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 40°C und einer Höhe unterhlalb von 1000 Metem zu gewährleisten. Sollen andere Voraussetzung erfüllt werden, konsultieren sie bitte unseren Handelskatalog.

Die Generatoren dürfen niemals und aus keinem Grund in Betrieb sein, wenn folgende Schutzvorrichten geöffnet sind.

Die Generatoren entwickeln Wärme auch in erhöhtem Maße, jeweils in Abhängigkeit von der erzeugten Leistung. Aus diesem Grunde ist die Maschine nur mit Verbrennungsschutzhandschuhen zu berühren.Ist die Maschine ausgeschaltet ist abzuwarten, daß diese wieder Umgebungstemperatur annimmt.

GEFAHR VON KURZSCHLÜSSEN
Der Generator ist mit einem Schutzgrad IP21 Konstruiert; daher ist es verboten, die elektrischen Teile zu bespritzen oder Behälter mit Flüssigkeiten auf diese zu stellen.

Die innenliegenden elektroteile niemals mit pressluft reinigen, da sich Kurzschlüsse oder andere Störungen daraus ergeben könnten.

In der Nähe der Maschinen dürfen sich keine Personen aufhalten, die nicht anligende Kleidungsoder Schmuckstücke tragen (wie z.B. Schals, Tücher, Armbänder, usw.). Jedes Kleidungsstück muß an den Gelenken durch Gummis geschlossen werden.

Aus keinem Grunde darf man sich an den Generator lehnen oder sich auf ihn setzen.

Auch wenn die Maschine vollständig abgesichert ist, ist der Aufenthalt in ihrer Nähe zu vermeiden.

Am Ende der Lebendsdauer der Maschinen ist sich an die Entsorgungsunternehmen für Eisenmaterialen zu wenden; Teile dürfen nicht einfach weggeworfen werden.

Müssen Teile ausgewechselt werden, sind ausschließlich originale Ersatzteile anzufordem.

Bei der Inbetriebnahme ist zu gewährleisten, daß die öffnungen für die ansaugung bzw. für den austritt der kühlluft immer frei bleiben.

La maquina eléctrica fue diseñada para garantizar la potencia nominal con una temperatura ambiente máxima de 40°C y una altitud inferior a 1000 m; para condiciones diferentes ver el catalogo comercial (depliant).

Los generadores no deberán bajo ninguna condición funcionar con la tapa descubierta.

Los generadores producen calor, y el mismo puede ser elevado en función de la potencia generada, por lo tanto no tocar la máquina si no se posee quantes antiquemaduras, después de un tiempo de haber detenido el generador, hasta que el mismo alcance la temperatura ambiente.

PELIGRO DE CORTO CIRCUITO
El generador está construido con grado de proteccin IP21; por lo tanto se prohibe salpicar o colocar recipientes con liquido sobre las partes eléctricas.

No limpiar con aire comprimido las partes electricas internas, debido a la posibilidad de cauzar cortocircuito o cualquier otro tipo de problema.

En próximidades de la máquina no deberá haber personas con indumentaria volante como pulseras, bufandas, etc. Qualquier otro tipo de indumentaria debera ser fijada con elásticos en las extremidades.

Por ninguna razón apoyarse o sentarse sobre el generador.

Si bien la máquina está protegida en todas sus partes, evitar de pararse cerca de la misma.

Al final del periodo de vida útil de la máquina, dirigirse a una agencia de reciclaje de materiales ferrosos, de manera de no perder partes en el ambiente.

En caso de sustitución de partes de repuesto, exigir exclusivarnente repuestos originales.

En la puesta in servicio asegurarse que la aberturas de aspiracion y descarga del aire de refrigeracion se encuentren siempre libres de obstaculos.

PERICOLO DANGER

GEFAHR PELIGRO

ACCOPPIAMENTO MECCANICO
Nel caso di accoppiamento di un generatore serie ATN / AMN avente forma costrutliva B3/B9 seguire le seguenti istruzioni:

-) montare il coperchio anteriore sul rotore fissandolo con le apposite viti e applicando una coppia di serraggio di 48±7% se si impiegano viti M10 o 21±7% Nm nel caso di viti M8 (fig. 1).

-) bloccare l'alternatore sul coperctlio flssando i quattro dadi M8 sui tiranti, applicando una coppia di pari a 16±7% Nm (fig. 2).

-) inserire il tirante centrale nella sua sede (fig. 3).

-) bloccare il tirante centrale applicando sul dado M8 una ooppia di serraggio pari a 21±7% Nm; rimontare le retine di protezione laterali e la grigia di chiusura posteriore applicando sulle viti M5 una coppia di serraggio pari a 3,5±7% Nm (fig. 4).

M E C H A N I C A L COUPLING
When coupling with an ATN/ AMN series generator having a B3 / B9 form, follow the instructions below:

-) mount the front cover on the motor, fixing with the appropriate saews and applying a tightening torque of 48 ± 7% Nm, if using M 1 0 screws ar 21± 7% Nm far M8 screws (fig. 1).

-) lock the alternator into the cover by fixing the four M8 nuts onto the bolts, applying a tightening torque of 16 ±7% Nm (fig. 2).

-) insert the central bolt into housing (fig. 3).

-) lock the central bolt by applying a tightening torqueof21±7% Nm lo the M8 nut; reassemble the lateral protective nets and the rear closing grid by applying a tighlening lorque of 3,5±7% Nm to the M5 screws (fig. 4).

ACCOUPLEMENT MECANIQUE
En cas de montage d'un générateur série ATN/AMN ayant la forme constructive B3 / B9, suivre les instruclions suivantes:

-) monter le couvercle avant sur le moteur en la fixant avec les vis prévues à cet effet et en appliquant un couple de serrage de 48±7% Nm si on utilise des vis M10 ou de 21±7 % Nm en cas de vis M8 (fig. 1).

-) bloquer l'alternateur sur le couvercle en fixant les quatres écrous M8 sur les tirants, en appliquant un couple de serrage de16 ±7% Nm (fig. 2).

-) enfiler le tirant central dans son logement (fig. 3).

-) bloquer le tirant central en appiquant à l'écrou MB un couple de serrage de 21 ± 7% Nm ; remonter les grilles de protection laterales et la grille de fermature arriére en appliquat aux vis M5 un couple de serrage de 3,5 ±7% Nm (figure 4).

M E C H A N I S C H E R ANSCHLUß
Bei Anschluß einses Generators der Serie ATN/AMN mit Bauform B3/B9 müssen die folgenden Answeisungen befolgt werden:

-) den vorderen Deckel auf den Motor stzen und ihn mit Hilfe der entsprechenden Schrauben und einem Anzugsmoment von 48±7% festziehen, wenn Schrauben M10 verwendet werden, oder aber mit einem Anzugsmoment von 21±7% Nm bei Verwendung von Schrauben M8 (Abb. 1).

-) den Umwandler auf dem Deckel befestiqen und ihn mit Hilfe der vier Schraubmuttern M8 an den Zugstangen befestingen bei Autbringen eines Anzugsmoments von 16 ±7% Nm (Abb. 2).

-) die mittlereZugstange in ihirem Sitz einstecken (Abb. 3).

-) die mittlere zungstange blockieren. und hierfür ein Anzugsmomen! von 21 ± 7% Nm auf die Schraubmutter aufbringen; die seitiichen Schutznetze sowie das hintere Abschlußrost wieder aufsetzen und hierfür ein Anzugsmomen! von 3,5± 7% Nm auf die Schrauben M5 aufbringen (Abb.4).

ACOPLAMIENTO MECANICO
En el caso de acoplamiento de un generador serie ATN / AMN con forma constructiva B3/B9, siga las instrucciones siguientes:

-) montar la tapa anterior encima del motar sujetàndola con sus tornillos y aplicando un par de torque de 48± 7% Nm si utiliza tornillos M10, o de 21 ± 7% Nm si utiliza tornillos M8 (fig. 1).

-) sujete el alternador en la tapa fijando las cuatros tuercas M8 en los tirantes, aplicando un par de torque de 16 ±7% Nm (fig. 2).

-) introducir el tirante central en su lugar (fig. 3).

-) Isujete el tirante central aplicando en la tuerca M8 un par de torque de 21±7% Nm; vuelva a montar las redecillas de protección laterales y la reija de cierre posterior, aplicando a los tornillos M5 un par de torque de 3,5 ± 7% Nm (fig. 4).

Fig. 1

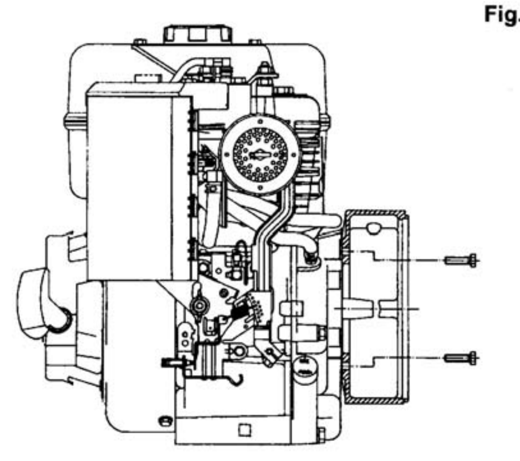


Fig. 2

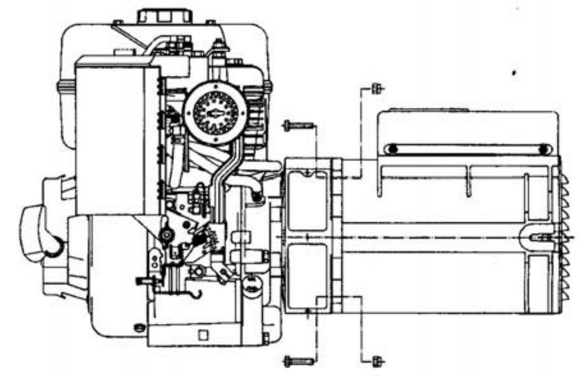


Fig. 3

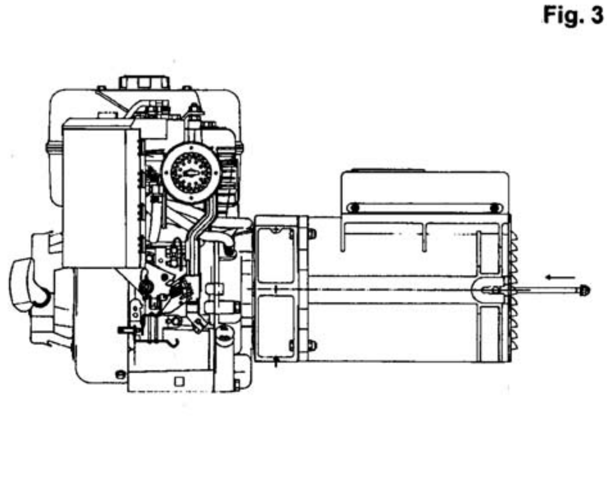
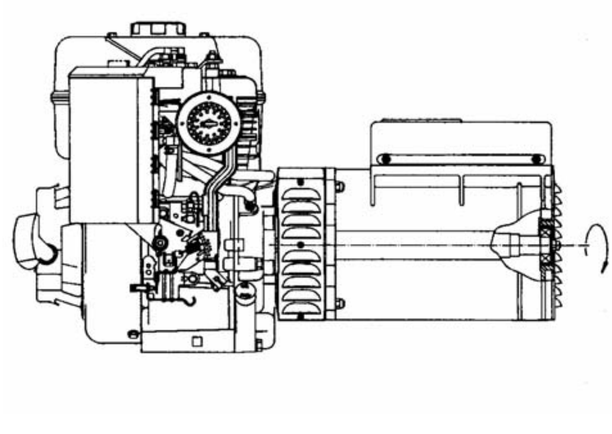
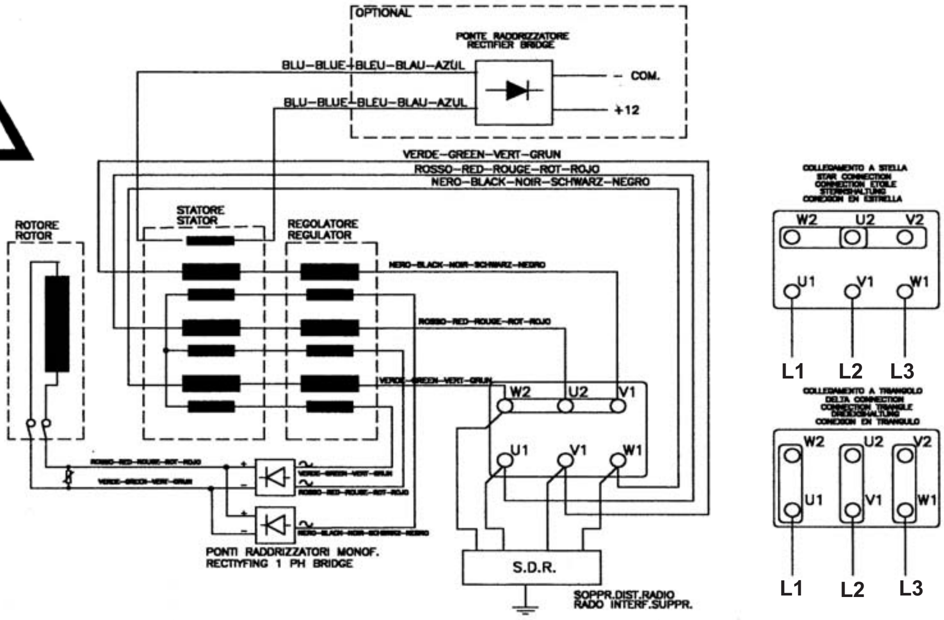


Fig. 4



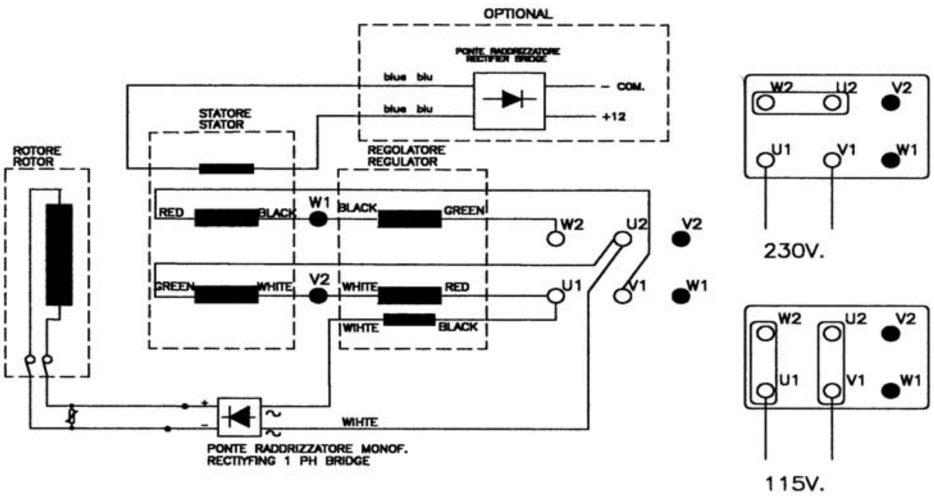






Schema trifase
three-phase diagram
schema triphasé
shaltplan
esquema trifasico







Schema monofase
single-phase diagram
schema monophasé
shaltplan
esquema monofasico

IMPORTANZA DELLA VELOCIT A'

La frequenza e la tensione dipendono direttamerte dalla velocità di rotazione; è. perciò necessario che sia manteruta il più possibile costante al suo valore nominale con qualsiasi carico. Il sistema di regolazione della velocità dei motori di trascinamento presenta in generale una leggera caduta di velocità tra vuoto e carico; è perciò raccomandabile regolare la velocità a vuoto di un 3+4% superiore alla velocità nominale.

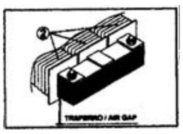
REGOLAZIONE DELLA TENSIONE A VUOTO

Per regolare la tensione a vuoto si deve agire sull'intraferro del trasformatore (aumertando l'intraferro la tensione aumenta). Consigli utili: per un minore scarto di tensione tra vuoto e carico indipendentemente dal cosphi e dallo scarto di giri del motore primo, bisogna mettere la macchina a carico, regolare la velocità fino ad ottenere la tensione voluta, disinserire il carico e regolare la tensione agendo sull'intraferro. Nel caso in cui il generatore non si autoeccitasse, occorrerà rieccitarlo applicando per alcuni istanti all'uscita del ponte raddrizzante una tensione continua di 10÷50 Vdc avendo cura di rispettare le polarità (rosso +, verde -).

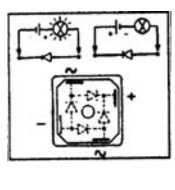
VERIFICA DEI DIODI

Con un ohmmetro controllare ogni singolo diodo che dovrà indicare continuità in un solo senso; oppure con una pila e una lampadina, invertendo la polarità della pila, la lampadina si deve accendere in un solo senso come da figura.

IMPORTANTE
IMPORTANT
WICHTIG







THE IMPORTANCE OF SPEED

Frequercy and voltage depend directly on rotational speed. This must be kept as constant as possible on its nominal value no matter what the load.
Drive-motor speed control system generally have a small drop in speed between no-load and loaded conditions.We therefore recommend setting no-load speed 3+4% above nominal speed.

REGULATING NO-LOAD VOLTAGE

Adjust the transformer air gap to regulate no-load voltage, (increase the gap to increase voltage). Recommendations: to reduce the differenre between loaded ard no-load voltage indeperdently of power factor and RPM dilferences, first load the machine, adjust speed until you obtain tre desired voltage , remove the load, and regulate voltage by adjusting tre air gap. If the generator is not able to reach a self-excitement condition, it is neressary to re-exite it. Apply a direct voltage of 10÷50 Vdc at the outlet of the rectifying bridge. Make sure that the polarities (+red, -geen) are correct.

CHECKING THE DIODES

Use an ohmmetre to check each diode. Diodes must show continuos in one direction only. This check can also be done using a battery and a light bulb; this one must turn on only in one direction as shown in the figure.

IMPORTANCE DE LA VITESSE

La fréquence et la tension dépendent de la vitesse de rotation. Celle-ci doit être maintenue la plus constante possible, quelle que soit la charge. Géneralment le systéme de régulation des moteurs thermiques est tel qu'il y a une différence de vitesse entre vide et charge. Nous recommandons de régler la vitesse à vide à 3 ou 4 % dessus de la vitesse nominale, pour avoir à pleine charge la vitesse nominale.

REGLAGE DE LA TENSION A VIDE

Pour régler la tension à vide il est néressaire de modifier l'entrefer du transformateur (en l'augmentant, la tension augmerte). Conseils utilies: pour diminuer l'écart de tension entre vide et charge indépendamment du cosphi et de l'écart de vitesse du moteur il est conseillé de mettre d'abord la machine en charge, puis de régler la vitesse du moteur pour obtenir la tension désirée. Ensuite couper la charge et régler l'entrefer pour obtenir la tension à vide. Au cas où le générateur ne s'exciterait pas automatiquerment, il faudrait le réexciter en appliquant pendant quelques Instants une tension continue de 10÷50 Vdc à la sortie du pont redresseur, en ayart soin de respecter la polarité (rouge +, verte -).

VERIFICATION DES DIODES

Utiliser un ohmmetre pour tester individuellernert chaque diede. Les diodes sont conductrices du courant dans un seul senso Ce test peut être fait en utilisart une batterie et une lampe. La lampe s'allurne dans un seu sens comme indiqué sur la schema.

DI E WICHTIGKEIT DER DREHZAHL

Die Frequenz und die Spannung sinddirekt von der Drehzal abhänging, daher ist es wichtig, daß sie so konstant wie möglich auf ihrem Nominalwert gehalten werden, unäbhanging von jeglicher Last.Generell weist das Regelsystem der Antriebsmotoren einen leichten Abfall der Geschwindigkei bei Last gegenüber Leerlauf; daher ist es raltsam, die Geschwindigkeit bei Leerlauf 3-4% höer zu stellen, Nals die Nominalgeschwindigkeit.

REGULIERUNG DER LEERSPANNUNG

Um die Leerspanrung zu regulieren muss man auf dem Dazwischeneisen des Stromwandlers arbeiten (wenn man das Dazwischeneisen erhohet, steigert die Spanrung.) Nuetzliche Hinweise: fueine niedrigere Spannungsausscheidung zwischen dem Leeren und dem Geladene, unabhaengig von cosfi und von der Kreisspanrung des ersten Mottors, muss man die Mascline laden, die Geschwindigkeit regulieren bis die gewollte Spannung erreicht wird, die Belastung ausschalten und die Spannung durch eine Aktion auf dem Dazwischeneisen regulieren. Falls der Stromerzeuger sich nicht erregen sollte, wird es nötig, ihn durch die Anwendung einer fortlaufenden Spannung (10÷50 Vdc)am Ausgang der gleichrichterden Brücke wiederaufzuregen; die Polaritäten müssen beachtet werden (ret +, grun

DIODEUEBERPRUEFUNG

Mit einem Ohmeter jede einzige Diede kortrollieren, die Stetigkeit in einer eizigen Ricttung zeigen wird, Entweder mit einer Batterie oder mit einer kleinen Lampe,beim Umkehren der Batterie polatitaet, muss die kleline Lampe sich in einer einzigen Richturg ertzuenden, wie abgebildet.

IMPORTANCIA DE LA VELOCIDAD

La frecuencia y la tension dependen de la velocidad de rotacion. Esta debe ser mantanida lo mas constante posible en su valor nominal sea cual sea. Generalmente el sistema de regulacion de los motore termicos es tal que exsiste una diferencia de velocidad entre vacio y carga. Recomendamos regular la velocidad sin carga a un 3-4 % por encima de la velocidad nominal, por hacer a pieno carga la velocidad.

ADJUSTE DE LA TENSION SIN CARGA

Para ello es recessario modificar el entrehierro del transformador (aumentandolo, aumenta la tensiòn).Consejos Utiles: para disminuir el desvio o pérdida de tension entre vado y con carga independientemerte del cosfi y de la desviación de la velocidad del motor, se aconseja poner primeramente la màquina en carga, luego ajustar la velocidad del motor para obtener la tersiòn deseada, después cortar la carga y ajustar el entrelierro para obtener la tensién en vado. Caso el generador no se autoexcitase, se debe excitarlo, aplicando por algunos instantes, a la salida del puente enderezador, una tensiòn cortinua de 10÷50 Vdc, teniendo el cuidado de respetar las polaridades (rojo+, verde-).

VERIFICACIONES DE LOS DIODOS

Utilisar un ohmniometro para comprobar individualemerte cada diodo. Los diodos son conductores de corriente en un solo sentido. Esto puede hacerse utilizando una pila o bien una bateria y una lampara. La lampara se ilumina en un solo sertido como indica el esquema.

INCONVENIENTI / PROBLEMS / PANNES / STÖRUNG / FALLOS	CAUSE / CAUSES / URSACHE / CAUSAS	INCONVENIENTI / PROBLEMS / PANNES / STORUNG / FALLOS
GENERATORE NON SI ECCITA GENERATOR DOES NOT EXCITE L'ALTERNATEUR NE S'AMORCE PAS GENERATOR ERREGT SICH NICHT EL ALTERNADOR NO SE EXCITA	**Velocità ridotta** **Ponte diodi guasto** **Guasto negli awolgimenti** Low speed Broken diode bridge Winding breakdowns vnesse trop lente Pont de diode cassè Bobinage détériorés Reduzierte Gescwindingkeit Defekter Gleichrichter Defekt an den Wicklungen Velocidad reducida Puenle diodos averiado Averia en los arrollamientos	**Controllare i giri e portarli al valore nominale** **Controllare e sostituire** **Controllare la resistenza degli avvolgimenti come da tabella** Check RPM and set at nominai value Check and replace Check winding resistance according to the table Régler la vitesse Le tester et le chifnger Vérifier les valeur à l'aide du tableau Die Drehzahl überprüfen und sie auf ihren Norminalwert bringen Überprüfen und Ersetzen Den Widerstand der Wicklungen, gemäß Tabelle, überprüfen Contròlense las revoluciones y llévense al valor nominai Contròlense y substitùyase Contròlense la resistencia de los arrollamientos como resulla en la tabla
TENSIONE ALTA A VUOTO HIGH NO-LOAD VOL TAGE TENSION A VIDE TROP ÉLEVÉE HOHE SPANNUNG BEI LEERLAUF ALTA TENSIÓN EN VACIO	**Velocità eccessiva** **Guasto nel trasformatore** Speed too high Regulator transforrner breakdown vnesse trop rapide Transformateur de régulation détrun Überhöhle Geschwindigkeit Defekt an den T ransformator Excesiva velocidad Averia en el trasforrnador regulador	**Controllare i giri e regolare** **Controllare la resistenza degli avvolgimenti come da tabella** Check and adjust speed Check winding resistance, as for table Régler la vtesse Vérifiér les valeur à l'aide du tableau Die Drehzahl überprüfen und regulieren Den Widerstand der Wicklungen, gemäß Tabelle, überprüfen Contròlense las revoluciones y ajùstense Contròlense la resistencia de los arrollamiento corno resulta en la tabla
TENSIONE BASSA A VUOTO LOW NO-LOAD VOLTAGE TENSION A VIDE TROP BASSE NIEDRIGE SPANNUNG BEI LEERLAUF BAJA TENSIÓN EN VACIO	**Velocità ridotta** **Diodi del ponte guasti** **Awologimenti avariati** Speed too low Broken diodes on bridge Breakdown in windings vnesse trop lente Pont de diode détrun Bobinage détérioré Reduzierte Geschwindigken Defekt an den Dioden Fehlerhafte Wicklungen Red ucida velocidad Diodos del puente averiados Arrollamientos averiados	**Controllare i giri e regolare** **Controllare e sostituire** **Controllare la resistenza degli avvolgimenti come da tabella** Check and adjust speed Check and replace Check winding resistance, as for table Régler la vitesse Changer le pont Vérifier les valeur à l'aide du tableau Die Drehzahl überprüfen und regulieren Überprüfen und ersetzen Den Widerstand der Wicklungen, gemäß Tabelle, überprüfen Contròlense las revoluciones y ajùstense Contròlense y substitùyase Contròlense la resistencia de los arrollamiento corno resulta en la tabla
TENSIONE ESATTA A VUOTO MA BASSA A CARICO PROPER NO-LOAD VOL TAGE BUT LOW VOL T AGE AT LOAD TENSION A VIDE CORRECTE, MAIS BASSE EN CHARGE EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH NIEDRIGE BEI LAST TENSIÓN EXACTA EN VACIO, PERO BAJA CON CARGA	**Velocità ridotta a carico** **Carico troppo elevato** Low speed at load Load too big Vnesse en charge incorrecte Charge trop importante Reduzierte Geschwidigken bei Lasl Zu hohe Last Reducida velocidad con carga Carga demasiado elevada	**Controllare i giri e regolare** **Controllare ed intervenire** Check and regulate speed Check and change Vérifier et régler la vitesse Vérifier la charge Die Umdrehungen überprüfen und regulieren Überprüfen und eingreifen Contròlense las revoluciones y ajùstense Contròlense y hògase la. intervenciòn que necesite
TENSIONE ESATTA A VUOTO MA ALTA A CARICO PROPER NO-LOAD VOLTAGE BUT HIGH VOLTAGE AT LOAD TENSION A VIDE CORRECTE, MAIS TROP ÉLEVÉE EN CHARGE EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH HOHE BEI LAST TENSIÓN EXACTA EN VACIO, PERO ALTA CON CARGA	**Velocità elevata a carico** High speed Survnesse moteur Erhöhte Geschwidigken Bei Last Elevada velocidad. con carga	**Controllare i giri e regolare** Check and regulate speed Régler la vitesse Die Umdrehungeng überprüfen und regulieren Contròlense las revoluciones y ajùstense
TENSIONE INSTABILE UNSTABLE VOL TAGE TENSION INSTABLE SCHWANKENDESPANNUNG TENSIÓN INESTABLE	**Contatti incerti** **Irregolarità di rotazione** Poor contacts Uneven rotalion Mauvais contacts vnesse instable Unsichere Kontakte UngleichmaBige Rotation Contactos incostantes Irregularidad de rotaciòn	**Controllare le connessioni** **Verificare l'uniformità di rotazione** Check connections Check for uniforrn rotation speed Vérifier les contacts Vérifier l'uniformitè de rotation Die Anschlüsse überprüfen Die Gleichmäßigkeit der Rotation überprüfen
GENERATORE RUMOROSO NOISYGENERATOR ALTERNATEUR BRUYANT GERÄUSCHEAM GENERATOR GENERADOR RUIDOSO	**Cuscinetti avariati** **Accoppiamento difettoso** Broken bearings Poor coupling Roulement cassé Accouplement défectueux Defekte Lager Falsehe Kupplung Coijnetes averiados Acoplamiento defectuoso	**Sostituire** **Verificare e riparare** Replace Check and repair Le remplacer Le vérifier et le changer éventuellement Ersetzen Überprüfen und reparieren Substitùyase Averiguese y repàrese

ATN 118 TRIFASE / ATN 118 3PH. / ATN 118 TROISPHASE / ATN 118 DREI FASEN / ATN118 TRES FASE
3000 RPM 230 / 400 V. 50 Hz

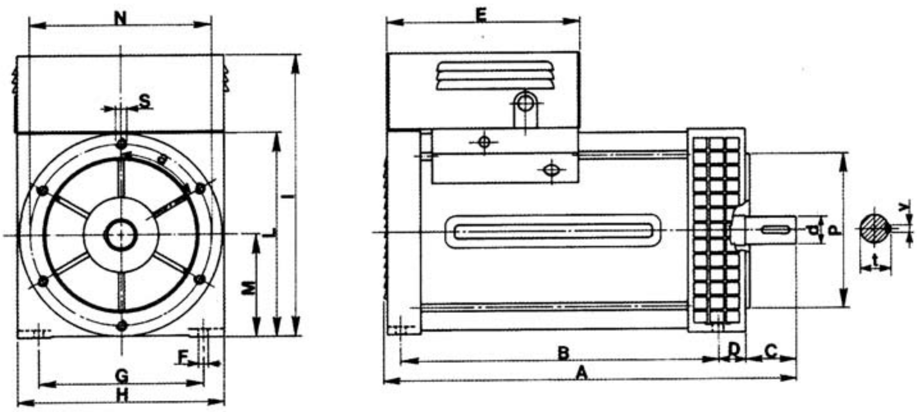
TIPO TYPE TYP	Kva	GENERATORE / GENERATOR / GENERATEUR / PARTIE POUISSANCE / GENERADORES			REGOLATORE COMPOUND COMPOUND REGULATOR COMPOUND REGLER		VOLUME D'ARIA / AIR VOLUME / VOLUME D'AIR / LUFTMENGE / VOLUMEN DE AIRE m³/min.		RUMORE / NOISE / BRUIT / GERAUSCH / RUIDO dBA				PESO / WEIGHT / POIDS / GEWICHT Kg	
		ROTORE ROTOR Ohm	STATORE STATOR Ohm	AUSILIARIO AUXILIARY Ohm	POTENZA MAIN PUISSANCE LEISTUNG	ECCITAZIONE EXCITATION ERREGUNG	3000 RPM	3600 RPM	3000 RPM		3600 RPM		B3-B14	MD 35
									7 mt	1 mt	7 mt	1 mt		
ATN 118 S1	6	9,53	0,912	1,130	0,041	0,654	4,8	5,8	79	59	81	62	39	41
ATN 118 M1	8	10,71	0,885	1,031	0,048	0,654							44	47
ATN 118 M2	10	11,59	0,626	0,707	0,053	0,654							48	51
ATN 118 L1	12	13,25	0,457	0,630	0,055	0,814							58	61
ATN 118 L2	15	14,48	0,398	0,580	0,061	0,814							66	69
ATN 118 XL1	17	15,91	0,382	0,539	0,065	0,814							74	77
ATN 118 XL2	19	18,55	0,268	0,659	0,072	0,814							78	81

ATN 118 MONOFASE / ATN 118 1PH. / ATN 118 MONOPHASE / ATN 118 EINEFASE / ATN118 MONOFASE
3000 RPM 115 / 230 V.50 Hz

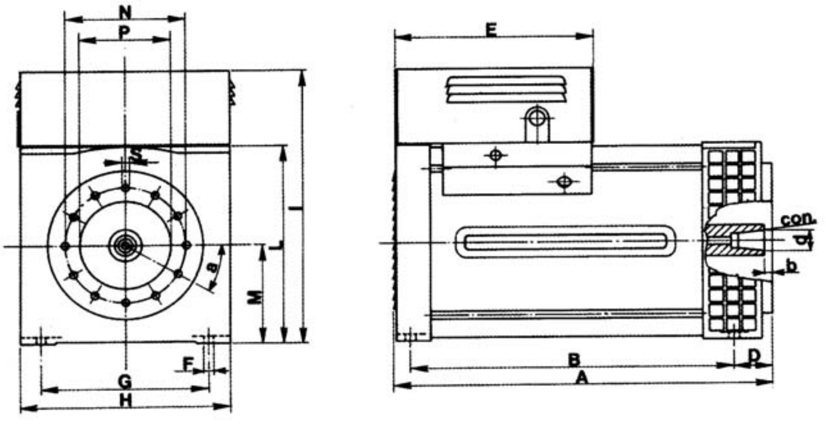
TIPO TYPE TYP	Kva	GENERATORE / GENERATOR / GENERATEUR / PARTIE POUISSANCE / GENERADORES			REGOLATORE COMPOUND COMPOUND REGULATOR COMPOUND REGLER		VOLUME D'ARIA / AIR VOLUME / VOLUME D'AIR / LUFTMENGE / VOLUMEN DE AIRE m³/min.		RUMORE / NOISE / BRUIT / GERAUSCH / RUIDO dBA				PESO / WEIGHT / POIDS / GEWICHT Kg	
		ROTORE ROTOR Ohm	STATORE STATOR Ohm	CARICA BATT. CHARGE BAT Ohm	POTENZA MAIN PUISSANCE LEISTUNG	ECCITAZIONE EXCITATION ERREGUNG	3000 RPM	3600 RPM	3000 RPM		3600 RPM		B3-B14	MD 35
									7 mt	1 mt	7 mt	1 mt		
AMN 118 M1	6	10,71	0,219	0,0378	1,43	0,14	4,8	5,8	79	59	81	62	42	45
AMN 118 M2	8	11,59	0,154	0,0322	1,43	0,11							46	49
AMN 118 L1	10	13,25	0,106	0,0293	1,43	0,08							56	58
AMN 118 L2	12	14,28	0,084	0,0274	1,43	0,06							64	67
AMN 118 XL1	14	15,91	0,087	0,0226	1,43	0,05							72	75
AMN 118 XL2	16	18,55	0,059	0,0228	1,43	0,03							76	79

RESISTENZA DEGLI AVVOLGIMENTI A 20'C AMBIENTE / WINDING RESISTENCES AT 20'C ROOM TEMPERATURE / RESISTANCE DES BOBINAGES A 20'C DE TEMPERATURE AMBIANTE / WIDERSTAND DER WICKLUNG BEI 20'C RAUMTEMPERATUR / RESISTENCIA DE LOS BOBINADOS A 20'C DE TEMPERATURA AMBIENTE

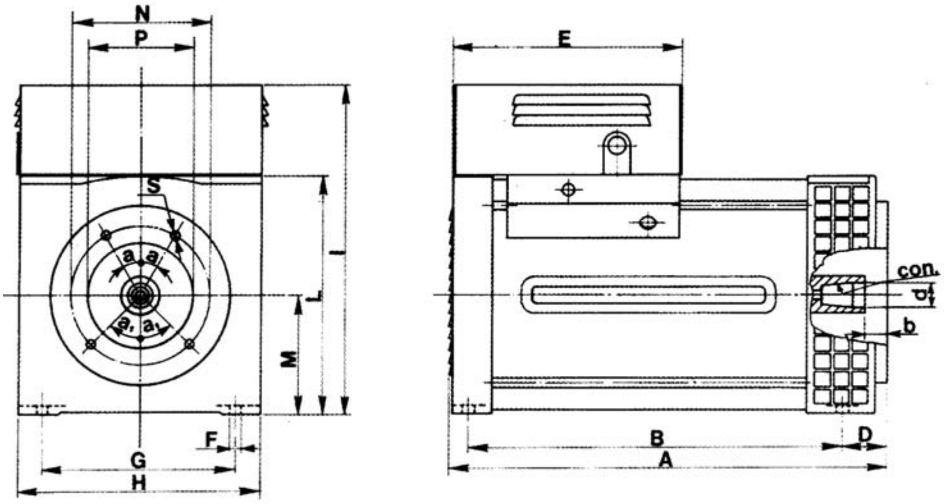
FORMA B3-B14
FORM B3-B14
FORME B3-B14



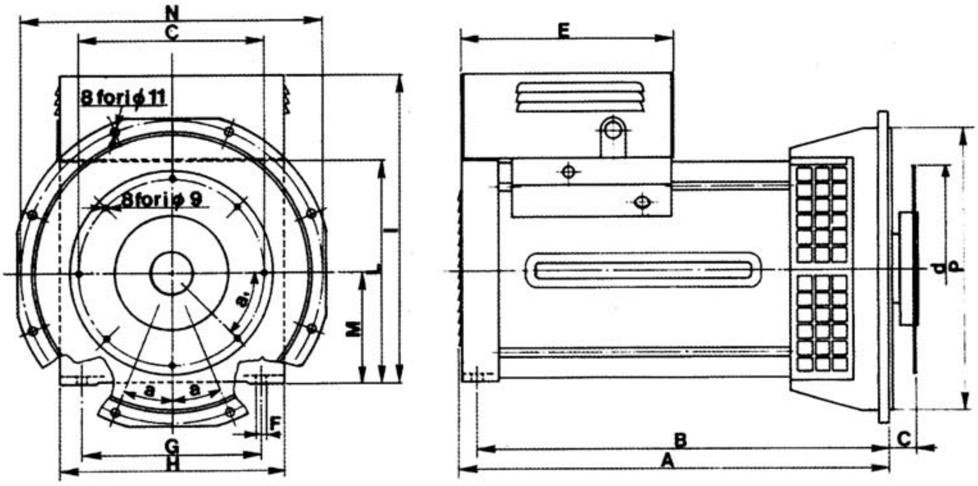
FORMA B9-C30
FORM B9-C30
FORME B9-C30



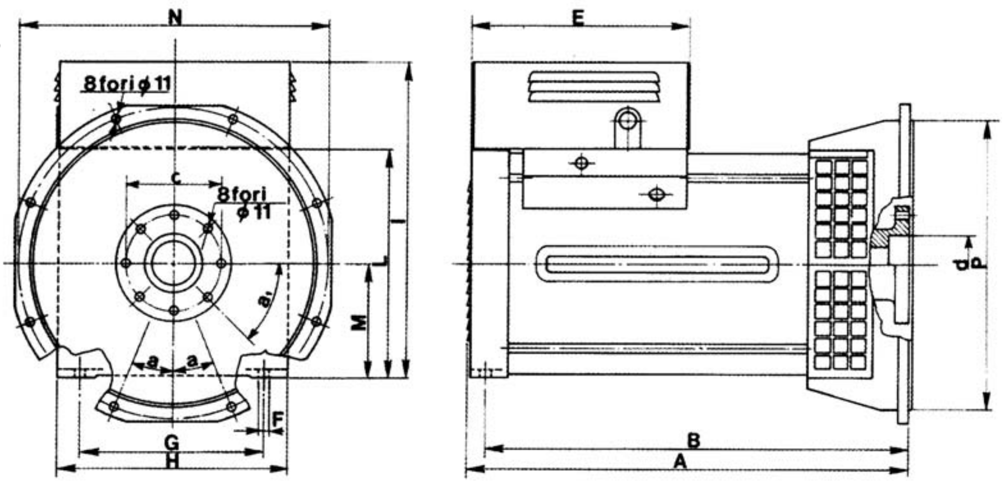
FORMA J 609 B
FORM J 609 B
FORME J 609 B



FORMA MD 35
FORM MD 35
FORME MD 35



FORMA LOMBARDINI STD. 561/625
FORM LOMBARDINI STD. 561/625
FORME LOMBARDINI STD. 561/625



Forma	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	S	a	a1	b	c	d	t	v	con.
B3-B14	ATN118S	378	262	60	40	225	11	190	240	330	238	118	210	180	M10					35	35	10	
	ATN118M	428	312	60	40	225	11	190	240	330	238	118	210	180	M10					35	35	10	
	ATN118L	488	372	60	40	225	11	190	240	330	238	118	210	180	M10					35	35	10	
	ATN118XL	538	422	60	40	225	11	190	240	330	238	118	210	180	M10					35	35	10	
B3-B9	ATN118S	323	262	-	45	225	11	190	240	330	238	118	135	105	9	30°		8		23			1:5
	ATN118M	373	312	-	45	225	11	190	240	330	238	118	135	105	9	30°		8		23			1:5
		373	312	-	45	225	11	190	240	330	238	118	135	105	9	30°		16		30			1:5
		373	312	-	45	225	11	190	240	330	238	118	150	125	11	90°		6		38			1:5
	ATN118L	433	372	-	45	225	11	190	240	330	238	118	135	105	9	30°		16		30			1:5
		433	372	-	45	225	11	190	240	330	238	118	150	125	11	90°		6		38			1:5
	ATN118XL	483	422	-	45	225	11	190	240	330	238	118	135	105	9	30°		16		30			1:5,34
J609B	ATN118S	323	262	-	45	225	11	190	240	330	238	118	165,5	146,1	11	30°	45°	63,5		25,4			1:5,34
	ATN118M	373	312	-	45	225	11	190	240	330	238	118	165,1	146,1	11	30°	45°	63,5		25,4			1:5,34
		373	312	-	45	225	11	190	240	330	238	118	165,1	146,1	11	30°	45°	12,2		35			1:5,34
MD35	ATN118M	397	381	30,2	-	225	11	190	240	330	238	118	333,37	314		22,5°	50°		200	215,9			
	ATN118L	457	441	30,2	-	225	11	190	240	330	238	118	333,37	314		22,5°	50°		200	215,9			
	ATN118XL	507	491	30,2	-	225	11	190	240	330	238	118	333,37	314		22,5°	60°		200	215,9			
LOMB. 561/625	ATN118L	457	441	-	-	225	11	190	240	330	238	118	325	305		22,5°	45°		100	60			
	ATN118XL	507	491	-	-	225	11	190	240	330	238	118	325	305		22,5°	45°		100	60			

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Noi dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità, che la macchina come descritta nella documentazione allegata e nei nostri archivi è in conformità con le direttive 98/37, alla direttiva 73/23 e relativa modifica 93/68, alla direttiva 89/336 e relative modifiche 92/31, 93/68, alle norme europee EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60034-1.

Questa macchina non può essere messa in servizio prima che la macchina Ì1 cui sarà assemblata, sia stata dichiarata confonne alle disposizioni della direttiva macchine 98137/CEE.

CE CONFORMITY DECLARATION

We declare under our sole responsability that machine as described in the attached documentation and in our files, is in conformity with the 98/37 directive, with 73/23 directive modified by 93/68, with 89/336 directive modified by 92/31 and 93/68, with EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1 , EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60034-1.european normes.

This machine must not be pul into service until the rrachi1e in which its is intented to be incorporeted into, has been dedared in conformity with provisions of 98/37/CEE directives.

DECLARATION DE CONFORMITÈ CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine décrite dans la documentation jointe et dans nos archives, est en conformité avec à la directive 97/37, à la directive 73/23 et modification 93/68, à la directive 89/336 et aux modi.fications 92/31 et 93/68, et aux normes europèennesEN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 500811, EN 50082-1, EN 60034-1,

L'utiisation de Falemateur n'est pas autorisée avant que Fensamble a~emateur et systeme d'entrainement, soint déclaré confomne aux dispositions de la direclive 98/37/CEE.

CE KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG

Veranlwortlichkeil, dar.. die Maschine wie in den anliegenden Unlerlagen und in unserer Dokumenlalion beschrieben konform isl mil den Richllinien 98/37,mil Anweisungen 73/23, modifierzl nach Änderung 93/68, mil Änderung 89/336 modifierzl nach Änderung 92/31 und 93/68 und mil den Europaischen Vorschriften EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60034-1.

Der Betrieb der o.g. Maschine nach dem Zusammenbau darf nur dannerfolgen, wenn die Vorschriften der. Maschinenrichtlinien 981371EWG eingehatten werden.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Nosotros declaramos bajo nuestra exlusiva responsabilidad que la máquina como describida en la documentaciòn adjunta y en nuestros archivos es conforme con la directiva màquinas 98/37, con la directiva 73/23 y modificaciones relativas 93/68, con la directiva 89/336 y modificaciones relativas 92/31, 93/68, a los normas europeas EN 292/1, EN 292/2, prEN 1050, EN 60204-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60034-1.

Esta màquina no puede ser puesta en servicio antes que la màquina resulante, con la cual serà acoplada, sea declarada confonne con los disposiciones de la directiva màquina 98/37/CEE.

Ragione sociale / Legal namel / Raison sociale / Firmenname / Nombre legal ____________________ Zanardi alternatori srl
Indirizzo sede / Head office adress / Adresse du siège / Hauptsitz / direcciàn ____________________ Via Dei Laghi 36077 Altavilla Vicentina Vicenza
Codice fiscale / Fiscal code / Numéro R.C. / Steuemummer / Codigo fiscal ____________________ 01681760235
Partita iva / VAT Reg. Number / Numéro TVA / USTID-Nr. / Numero de IVA ______________ IT02560910248
Numero di telefono / Telephone number / Numéro de telephone / Telefonnummer / Telefono_ +39 0444 370799
Numero di fax / Fax number / Numéro de fax / Faxnummer / Nùmero de fax _____________ +39 0444 370330
E-MAIL ____________________ info@zanardialternatori.it
wEB SITE ____________________ WWW.zanardialternatori.it

Firma / Signature / Signature / Unterschrift / Firma



SMANTELLAMENTO, SUDDIVISIONE DIFFERENZIATA DEI MATERIALI

L'alternatore è costituito quasi esclusivamente da: alluminio, ghisa, rame, ferro, PVC caricato vetro. Tutti i materiali precedentemente citati dovranno essere smaltiti in ottemperanza alle vigenti disposizioni di legge. La macchina non contiene piombo, mercurio, cadmio o cromo esavalente.

DISMANTING AND SEPARATION OF MATERIALS FOR DISPOSAL

The alternator is almost exclusively made of: aluminum, cast iron, copper, iron, PVC loaded with glass. Ali above mantioned materials must be disposed of complyng with the standards in force.

COMPOSITION DES DIFFERENTS MATERIAUX

L'alternateur est constitué presque exclusivement par: aluminium, fonte, cuivre, tole magnétique, isolant à base de matériaux vitrifiés, plastique. Tous les matériaux ci-dessus décrits doivent etre mis hors consommation en conformité avec les dispositions ce la loi.

ENTSORGUNG, MATERIAL TRENNUNG

Der Wechselstromgenerator setzt sich fast vollstanding aus folgenden Materialen zusammen: Aluminium, Gulleisen, Kupfer, Stahl, glasverstarktes PVC. Alle vorstehenden Materialen sind in Obereinstimmung mit den geltenden Gesetzsesvorshriften zu entsorgen.

EVACUACIÒN Y DIVISION DIFERENCIADA DE LOS MATERIALES

El alternador es constituido casi exclusivamente por: aluminio, fundición, cobre, hierro, PVC cargado vidro. Todos los materiales mencionados en precedencia tendràn que ser evaquados siguiendo las disposiciones de la ley en vigor.

GARANZIA

A
La ZANARDI ALTERNATORI garantisce la buona costruzione e qualità dei propri alternatori per 12 mesi dalla data di consegna, all'installazione.

B
Durante il suddetto periodo la ZANARDI ALTERNATORI si impegna a riparare o sostituire (a proprie spese) nella propria sede, quelle parti che si fossero avariate, senza però essere tenuta a risarcimenti di danni diretti o indiretti.

C
La decisione sul riconoscimento o meno della garanzia è riservata esclusivamente alla ZANARDI ALTERNATORI previo esame delle parti avariate che dovranno pervenire in porto franco, alla sua sede di Vicenza.

D
Tutte le eventuali spese di viaggio , trasferta, trasporto, mano d'opera per lo smontaggio e rimontaggio dell'alternatore dall'apparecchiatura azionate sono sempre a carico dell'utente.

E
LA GARANZIA DECADE se durante il periodo predetto i prodotti i prodotti ZANARDI ALTERNATORI fossero:

1
Immagazzinati in luogo non adatto;
2
Riparati o modificati da personale non autorizzato dalla ZANARDI ALTERNATORI
3
Usati o sottoposti a manutenzione non in base alle norme stabilite dalla ZANARDI ALTERNATORI;

4
Sovraccaricati o impiegati in prestazioni diverse da quelle per il quale sono stati forniti. La garanzia cessa comunque qualora il cliente fosse inadempiente nei pagamenti per qualunque ragione.

WARRANTY

A
ZANARDI ALTERNATORI warrants the good manufacture and quality to all its , producls during 12 , months, starting from the time of delivery to the user.
B
During said period ZANARDI ALTERNATORI obliges lo repair replace at its cost, al its works, all those parts which failed without any other liability of any type, direct or indirect.
C
The decision lor warranty approval is ZANARDI ALTERNATORI's exclusive right and subject to a preevious examination of the ,failed parts which are to be forwarded fob ZANARDI ALTERNATORI Italy for analysis.
D
All the evenlual expenses concerning travel ,board, transport, and labour for assembly/ disassembly of alternator from the drive unite are always at the user's charge.
E
The warranty shall be void if during the above described period the, following anomalies should occur:
1
inadeguate storage;
2
repair or modification by ,unauthorized personnel.
3
Use or mainlenance conditions which do not conform whith norms , established by ZANARDI ALTERNATORI.
4
Overload or applicalion other than what the product was meant for.

Warranty coverage also expires whenever the client, for whatever reason, is late in payment.

GARANTIE

A
La société ZANARDI ALTERNATORI garantie la bonne construction et la qualM de leurs altemateurs pour une durée de 12 mois et ce, de la date de vente à l'installation.
B
Durant la période indiquée, ZANARDI ALTERNATORI s'engage à réparer ou à remplacer (à prix équivalent) dans la société, la partie qui seral! endommagée sans toutefois etre tenue de prendre en considération les frais directs ou indirects.
C
La décision sur la prise en charge ou non de la garantie est réservée exclusivement à ZANARDI ALTERNATORI sur examen préalable des pièces endommagées qui devront parvenir en port Franco à l'usine de Vicenza.
D
Tout les éventuels frais de voyage, transfert, transport, main d'oeuvre pour le démontage de l'alternateur sont toujours à la charge de l'utilisateur,
E
La garantie ne s'applique pas si durant la période indiquée il y a:
1
Immagasinement dansln local non adapté; ,
2
réparations ou modifications personnelles non autonsees par,ZANARDI ALTERNATORI;
3
Usage et manutentions I non conformes aux normes établies par ZANARDI ALTERNATORI;
4
Surcharges et emplois I jes fonctions différen- I es de celles pour lequel ils sont fournis.

Il est bien évident que la garantie ne s'applique que sur le matériel payé en totalité.

GARANTIE

A
ZANARDIALTERNATORI garantiert einwandfreie Konstruktion und Qualitat fur alle Generatoren fur 12 Monate, ab Datum der Lieferung and den Hersteller (aggregatebauer).
B
Wahrend der genannten periode ZANARDI ALTERNATORI repariert oder ersetzl zu seinen Kosten alle fehlerhaften Teile, oh ne Rucksicht ob direkt oder indirekt.
C
ZANARDI ALTERNATORI behalt sich das Recht vor, die fehlerhaften Teile frei ZANARDI ALTERNATORI Vicenza zuruckzufordern, zur schadensuntersuchung
D
Alle eventuellen Kosten wie Transport, Fahrtkosten, Arbeitslohn fur. de und Montage gehen zu lasten des Kunden.
E
Die Garantie in O.A. Zeit wird fur nachstehende Faktoren ausgeschlossen:
1
nicht korrekte Lagerung;
2
Reparatur oder modefizierung von unkundieng Personal;
3
Gebrauch oder Einsatz . Bei Konditionen die nicht der Norm von ZANARDI ALTERNATORI entsprechen;
4
Uberlast Gebrauch oder montage anders als wofur das Produkt bestimmt ist.

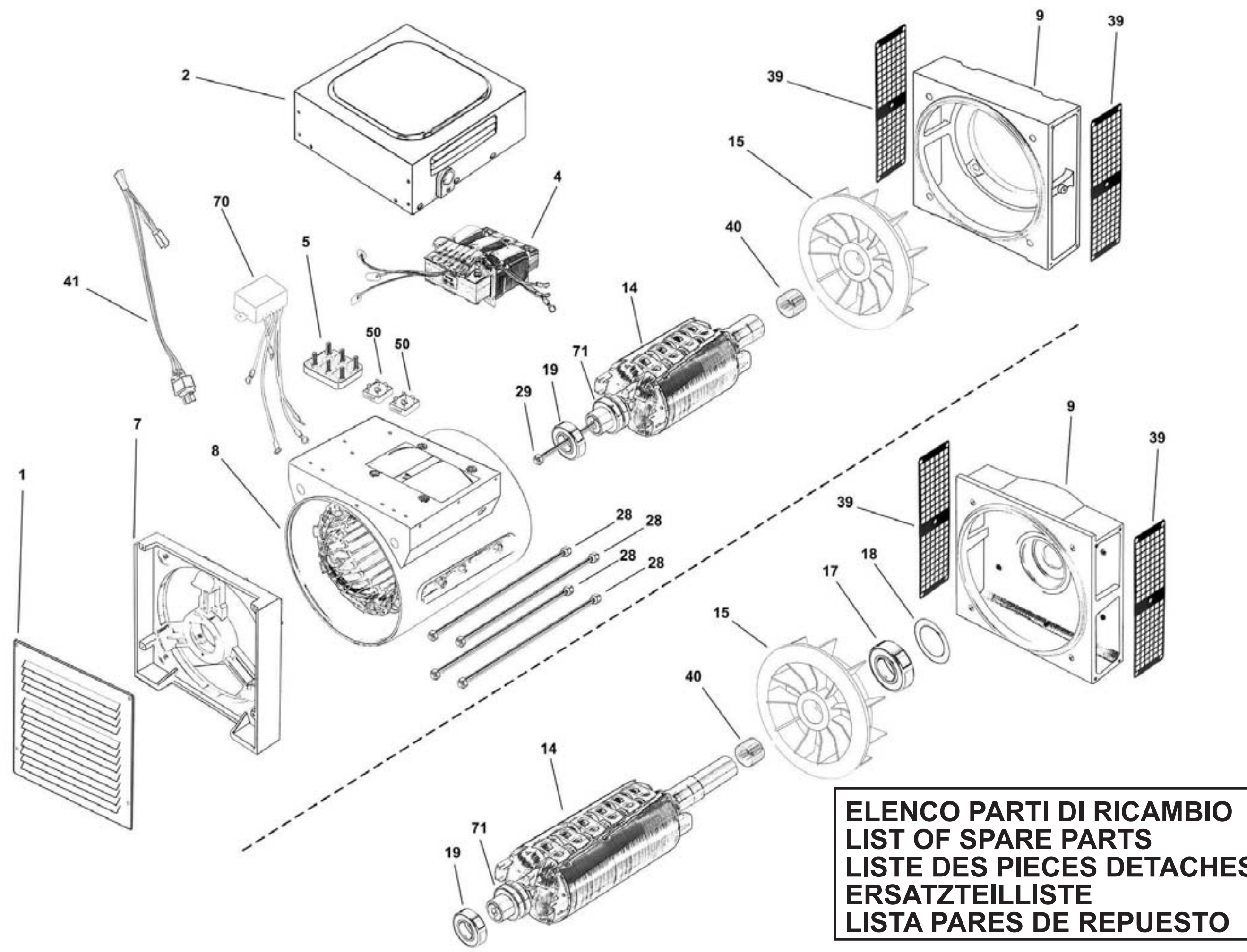
Die Garantie erlischt auch, wenn aus welchen Grunden auch immer, der Kunde in Zahlung uberfalling ist.

GARANTIA

A
La ZANARDI ALTERNATORI garantiza la buena construcciòn y calidad de todos los alternadores durante 12 rneses, a partir de la leche de entrega al instalador .
B
Durante disho periodo la ZANARDI ALTERNATORI se obliga a reparar o sustituir a su cargo, en su establecimiento todas acquallas piezas que I hubieran sido averiadas, sin hacerse cargo de otro tipo de danos, directos o indirectos.
C
La decision acerca del reconocimiento de garantia esta reservada exclusivamente a la ZANARDI ALTERNATORI, previo examen de las partes averiadas que deberan permanecer en puerto Iranco o en su propia sede de Vicenza.
D
Todos los eventuales gastos de transporte, viaje, translerencia o mano de obra, para el desmontaje y nuevo montaje, del alternador o elemento accionante seran siempre a cargo delusuario
E
La garantia caduca si durante el periodo descrito se produjeran las siguientes anomalias:
1
almacenaje en lugar inadecuado;
2
reparacion o modilicacion por personal no autorizado por ZANARDI ALTERNATORI;
3
Utilizacion o condiciones de manuntencion que contravengan las normas establecidas por ZANARDI ALTERNATORI;
4
sobrecarga o empleo en orestaciones distintas je aquellas para las que la estado suministrado.

La garantia cesa igualnente en el momento ue el cliente sea moroso de pago, cualquiera que sea la razon.

Cod.9VAMAUATMN118 REV.04-08



ELENCO PARTI DI RICAMBIO
LIST OF SPARE PARTS
LISTE DES PIECES DETACHESS
ERSATZTEILLISTE
LISTA PARES DE REPUESTO

N°	ELENCO RICAMBI	LIST OF SPARE PARTS	DESIGNATION	NAMEN	PARTES DE REPUESTO	CODICE/CODE
1	CUFFIA ASPIRAZIONE	SUCTION CASE	PROTECTEUR	KLEMMENKASTEUDECKEL	TAPA	9PLCFAS118***
2	PANNELLO DI CHIUSURA	LOCKING BOARD	TABLEAU DE FERMETURE	DECKEL	PANEL DE CIERRE	8LMCPAT118051
4	TRASFORMATORE COMPOUND	REGULATING TRASFORMER	TRANSFORMATEUR DE COMPOUNDAGE	COMPOUND-TRANSFORMATOR	TRASFORMADOR COMPOUND	A RICHIESTA
5	MORSETTIERA UTILIZZAZIONE	TERMINAL BOARD	BLANCHETTE A BORNES	KLEMMENBRETT	PLACA DE BORNES	9ELMR0136056
7	CALOTTA POSTERIORE	REAR COVER	PALIER ARRIE'RE	B-LAGER SCHILD	TAPA POSTERIOR	8ALCAPS118001
8	CARCASSA CON STATORE	FRAME WITH STATOR	CARCASSE AVEC STATOR	GEHAÜSE MIT STATOR	CARCASA CON ASTATOR	A RICHIESTA
9	FLANGIA ANTERIORE B3/B9	DRIVE END BRAKET B3/B9	FLASQUE AVANT B3/B9	VORDERES GEHAÜSE B3/B9	CIERRE ANTERIOR B3/B9	8ALCAAN105093
	FLANGIA ANTERIORE B3/B14	DRIVE END BRAKET B3/B14	FLASQUE AVANT B3/B14	VORDERES GEHAÜSE B3/B14	CIERRE ANTERIOR B3/B14	8ALCAANB14096
	FLANGIA ANTERIORE MD 35	DRIVE END BRAKET MD 35	FLASQUE AVANT MD 35	VORDERES GEHAÜSE MD 35	CIERRE ANTERIOR MD 35	8GHCAA8SAE099
14	INDUTTORE ROTANTE B3/B14	ROTOR ASSY B3/B14	ROUE POLAIRE B3/B14	ROTOR B3/B14	INDUCIDO ROTANTE B3/B14	A RICHIESTA
14A	INDUTTORE ROTANTE B3/B9	ROTOR ASSY B3/B9	ROUE POLAIRE B3/B9	ROTOR B3/B9	INDUCIDO ROTANTE B3/B9	A RICHIESTA
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LÜFTERRAD	VENTILADOR	9PLVN01036***
17	CUSCINETTO ANTERIORE 6207 2RS	FRONT BEARING 6207 2RS B3/B14	REULEMENT AVANT 6207 2RS B3/B14	VORDERES LAGER 6207 2RS B3/B14	COJINETE ANTERIOR 6207 2RS B3/B14	9MNCS01207***
18	ANELLO COMPENSATORE B3/B14	FIXING RING B3-B14	RONDELLE DE BLOQUAGE	B14 COMPENSATOR RING	ANILLO COMPENSADORES	9MANSPB14***
19	CUSCINETTO POSTERIORE 6205 2RS	REAR BEARING 6205 2RS	ROULEMENT ARRIERE 6205 2RS	HINTER LAGER 6205 2RS	COJINETE POSTERIOR 6205 2RS	9MNCS012052R3
28	TIRANTE COPERCHI	COVER STAY BOLT	TIGE DE FLASQUE	STEHBOLZEN	TIRANTE DE LA TAPA	A RICHIESTA
39	GRIGLIA DI PROTEZIONE	PROTECTION GRILL	GRILLE DE PROTECTION	SHUTZGITTER	REJILLA PROTECIÓN	9PLGRPR118***
40	ANELLO COMPENSATORE	FAN FIXING RING	RONDELLE DE BLOQUAGE	LÜFTERRAD COMPENSATORRING	ANILLO COMPENSADORES	9MNANCP072***
41	GRUPPO SPAZZOLE COMPLETO	BRUSH GEAR ASSEMBLY	ENSEMBLEPORTE BALAIS COMPLET	BÜRSTERNHALTER	PORTA ESCOBILLAS	8ELPSAT118***
50	PONTE MONOFASE	RECTIFIER BRIDGE	PONT REDRESSEUR A DIODES	BÜRCKENGLEICHRICHTER	PUENTE MONOFASICO	9ELRDMB03512*
70	FILTRO SOPPR. DISTURBIRADIO	RADIO INTERFERENCE SUPPRESSOR	FILTRE ANTI-PARASITAGE	FUNKENTSTOERFILTER	SUPRESORE RADIO	9PLFLDS001***
71	COLLETTORE AD ANELLI	SLIPRING	COLLECTEUR	KOLLECTOR	COLECTOR	9VACL08028050

Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare Il tipo e il codice dell'alternatore. When requestIng spare parts always Indicate the alternator's type and code. Pour toute demande de pièces de rechange, prière de mentionner le type et le code de l'aiternateur. Bei Ersatzteilbestellung bitte immer dieTeilbenennung den Typ und den Code des Generators angeben. En cada pedido de piezas de recambio especificar slempre el tipo y el codigo del alternador.